

⑫ 公開特許公報(A) 平3-113786

⑬ Int. Cl.⁹
G 11 B 23/03識別記号 庁内整理番号
Z 7436-5D

⑭ 公開 平成3年(1991)5月15日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全3頁)

⑮ 発明の名称 カートリッジ

⑯ 特 願 平1-247408

⑰ 出 願 平1(1989)9月22日

⑱ 発 明 者 中 根 直 広 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内
⑲ 出 願 人 キヤノン株式会社 東京都大田区下丸子3丁目30番2号
⑳ 代 理 人 弁理士 日比谷 征彦

明 細 書

1. 発明の名称

カートリッジ

2. 特許請求の範囲

1. 内部に記録媒体を収容したカートリッジにおいて、前記記録媒体をばね力により付勢された回動アームによってカートリッジ本体内部の衝撃吸収部材に押圧し、記録再生装置内においては該記録再生装置内にある前記カートリッジ本体の位置決めピンによって、前記カートリッジ本体の位置決めと同期して前記回動アームを押し戻し前記記録媒体を開放するようにしたことを特徴とするカートリッジ。

3. 発明の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本発明は、光ディスク、光磁気ディスク等の情報記録媒体を内部に収容した状態で、記録再生装置に装填され、装置内で位置決めピンによって位置決めされるカートリッジに関するものであ

る。

〔従来技術〕

第4図は光学ディスクのカートリッジの斜視図、第5図は断面図を示し、薄箱状のカートリッジ1の正面に、内部のディスクDを露出するための開口部2が設けられ、薄板状のシャッタ3が開口部2の上まで平行移動可能なように取り付けられている。ディスクDは記録再生装置のスピンダルモータにクランプされるとき以外は、カートリッジ1の上下内面から突出した複数のリブ4によって支持されている。また、記録再生装置内では第6図に示すように、カートリッジ1に設けた複数の位置決め穴5に、記録再生装置から複数の位置決めピン6が挿入され、位置決めがなされる。

〔発明が解決しようとする課題〕

しかしながら、この従来例では第5図に示すように、ディスクDとこれを支持していない例えば上方のリブ4の間に存在する間隙aをなくすることができないために、カートリッジ1の輸送時に

ディスクDがカートリッジ1内でランダムな衝突を繰り返し、その結果、リブ4とディスクDの接触点で発生した摩耗粉が、ディスクDの情報記録面に付着して、正確な情報の記録、再生及び消去を妨げるという欠点がある。

本発明の目的は、ディスクのカートリッジ中での衝突を防止することで摩耗粉の発生を無くし、常に良好な記録、再生及び消去が行えるカートリッジを提供することにある。

【課題を解決するための手段】

上記の目的を達成するために、本発明に係るカートリッジにおいては、内部に記録媒体を収容したカートリッジにおいて、前記記録媒体をばね力により付勢された回動アームによってカートリッジ本体内面の衝撃吸収部材に押圧し、記録再生装置内においては該記録再生装置内にある前記カートリッジ本体の位置決めピンによって、前記カートリッジ本体の位置決めに同期して前記回動アームを押し戻し前記記録媒体を開放するようにしたことを特徴とするものである。

ばね15、15によって起立する方向に常時付勢されており、位置決め穴16、16から挿入される記録再生装置の位置決めピン17によって転倒されるようになっている。

第3図はカートリッジ10が記録再生装置内にローディングされ、図示しないスピンドルモータにディスクDがクランプされ、記録再生装置の位置決めピン17は位置決め穴16に挿入された状態を示している。位置決めピン17が各回動アーム12の端部を上方に押し上げると、トーションばね15は圧縮されて、回動アーム12は転倒しディスクDは開放される。

なお、衝撃吸収材11は10gf/mm²程度の圧力で弾塑性を持つ材料ならば良く、特に最も一般的な硬度40～80度程度のネオプレンゴムが好適である。

【発明の効果】

以上説明したように本発明に係るカートリッジは、輸送時に記録媒体を衝撃吸収部材に押圧して保持することにより、記録媒体のリブに対する衝

【作用】

上記の構成を有するカートリッジは、カートリッジの輸送時には記録媒体が衝撃吸収部材に押圧されて保持されるために、カートリッジ内での衝突及び摩耗粉の発生が防止され、記録再生時には記録再生装置内の位置決めピンによって、保持状態が自動的に解除される。

【実施例】

本発明を第1図～第3図に図示の実施例に基づいて詳細に説明する。

第1図は本発明に係るカートリッジの一部を切欠した斜視図、第2図は断面図であり、カートリッジ10の内面上側にはスポンジ等の軟性体から成る衝撃吸収材11が設けられ、ディスクDをこの衝撃吸収材11に付勢するための「コ」字型の回動アーム12が2個設けられ、これらの回動アーム12はそれぞれカートリッジ10の内面下側に設けられた軸受13、13に挿入されたピン14、14を中心として回動自在とされている。これらの回動アーム12は装着されたトーション

突による摩耗粉の発生を無くし、位置決めピンによる解除により、常に良好な記録、再生及び消去を行うことができる。

4. 図面の簡単な説明

図面第1図～第3図は本発明に係るカートリッジの一実施例を示し、第1図は一部を切欠した斜視図、第2図はアンローディング時の断面図、第3図はローディング時の断面図であり、第4図は従来例の斜視図、第5図は断面図、第6図は記録再生装置内に装入した状態の一部を切欠した側面図である。

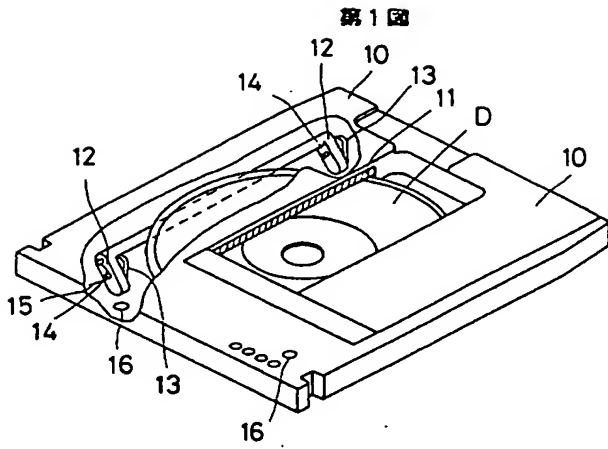
符号10はカートリッジ、11は衝撃吸収材、12は回動アーム、13は軸受、15はトーションばね、16は位置決め穴、17は位置決めピン、Dはディスクである。

特許出願人 キヤノン株式会社

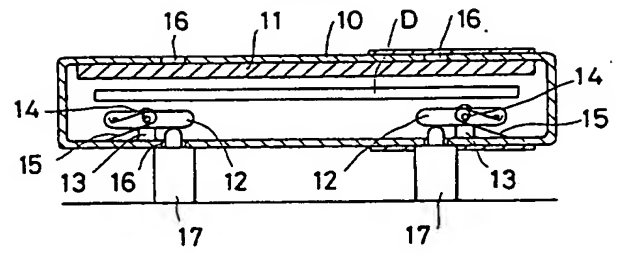
代理人 弁理士 日比谷 征



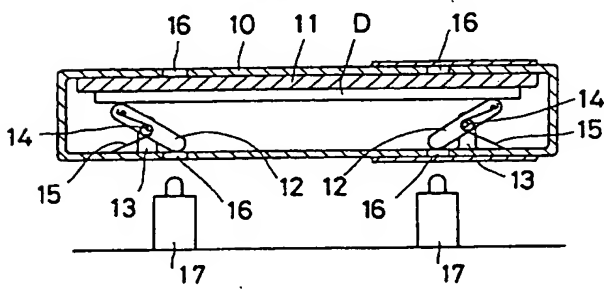
第1圖



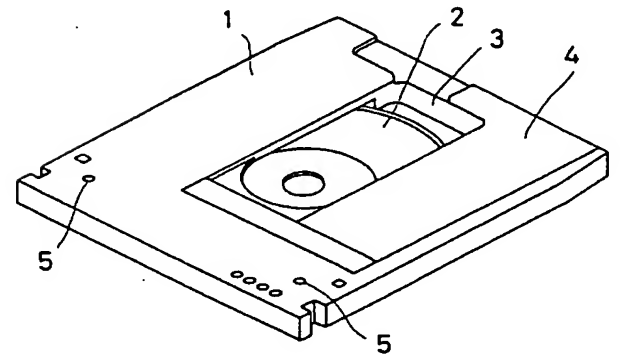
第3圖



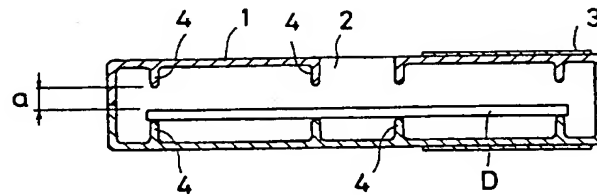
第2圖



第4圖



第5圖



第6圖

